## 9 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND DEUTSCHES PATENTAMT

## Gebrauchsmuster

**U** 1

- (11) Rollennummer G 90 16 865.8
  (51) Hauptklasse E06B 1/34
  Nebenklasse(n) E06B 1/32

  (22) Anmeldetag 13.12.90
  (47) Eintragungstag 02.05.91
- (43) Bekanntmachung im Patentblatt 13.06.91
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
  Stahl- oder Alu-Zarge mit integriertem
  Zusatzprofil
  (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
  Kraus, Martina, 8500 Nürnberg, DE; Müller, Bernd,
  8510 Fürth, DE

G 6253

## Beschre ibung

Die vorliegende Neuerung betrifft die Formgebung von Metallzargen in Gebäuden derart, daß in einer auszubildenden Ausnehmung ein zusätzliches Profilelement aufgenommen werden kann.

Zargen üblicher Bauart sind ein wandumgreifendes Bauteil mit dem Zweck die Kanten von Wandöffnungen zu schützen, zu umrahmen und/oder weitere Bauteile wie Türen oder Fenster aufzunehmen. Sie bestehen aus abgekantetem Stahlblech oder profiliertem Aluminium. Sämtliche funktionelle und gestalterische Ansprüche sind von der Zarge selbst zu erfüllen.

Die Oberfläche (Anstrich, Beschichtung oder Oberflächenveredelung) dieser Zargen ist mitunter starker mechanischer Belastung ausgesetzt. Vorallem in öffentlichen Gebäuden mit Transporten aller Art (besonders an den kritischen Bereichen der Richtungsänderung von Transporten; Beispiel Krankenhaus: Bettentransport vom Flur ins Krankenzimmer), hat dies zur Folge, daß stets die gesamte Zarge bereits nach kurzer Zeit unansehnliche Verschleißspuren aufweist (z.B. Krankenhäuser, Großküchen, Lager etc.) Das bedeutet, daß immer die gesamte Zarge ausgebessert oder nachbehandelt werden muß. Vor allem bei Oberflächenveredelung oder Beschichtung bereitet dies erhebliche technische Probleme und damit entsprechend hohe Kosten. In der Gestaltung der Zargen bieten sich außerdem kaum Möglichkeiten.

Der im Anspruch 1 angegebenen Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, durch ein zu integrierendes Profilelement, welches aus der Zargenebene um ein bestimmtes Maß (a) hervorsteht und als Verschleißteil wirkt, das Gesamtbauteil Zarge vor mechanischer Beschädigung weitgehend zu schützen und gleichzeitig ein jederzeit austauschbares Gestaltungselement (Orientierungs- und Informationselement) zu integrieren.

Das Problem des Zargenverschleißes wird mit den Maßnahmen des Anspruchs 1 und 2 gelöst (siehe Figur 1 bis 5). Mit der Erfindung wird im angegeben Anwendungsfall erreicht, daß kostenintensive und technisch schwierig auszuführende Unterhalts- und Nachbesserungsarbeiten an Zargen stark reduziert werden. Im Bedarfsfall wird einfach das Profilelement (4.1 bis 4.5) ausgetauscht.

Bei Befestigung des Profilelements innerhalb der Zargenausnehmung ist zu beachten, daß bei einem eventuellen Verguß der Zarge mit Beton, ein zusätzlicher Hohlraum durch Anschweißen von Stahlblech (9) an die Zarge im Bereich der Schrauben (siehe Figur 2) oder durch Überstülpen einer Kunststoffhülse (7) über die Einziehmuttern (siehe Figur 1), geschaffen wird, um ein einwandfreies Schrauben mittels selbstschneidender oder Maschinenschrauben (siehe Schutzanspruch 3 und 5) zu gewährleisten.

...75

Es besteht die Möglichkeit je nach funktionellem und gestalterischen Anspruch verschiedene Materialien und Profilelementformen zu wählen. Durch die leichte Austauschbarkeit kann auch hier einfach und kostengünstig auf sich im Lauf der Zeit ändernde Anforderungen bezüglich Gestaltungsabsicht, Information, Orientierung und Kantenschutz reagiert werden.

Die Zarge kann aus verschiedenen Formen bestehen. Diese Form ist von der technisch ausführbaren Ausformung der Ausnehmung in der Zarge, vom Material des einzusetzenden Profilelements, von der Funktion (Kantenschutz , Gestaltung Information und Orientierung), von der Befestigungsart abhängig. Es können Hohl- oder Vollprofile, Winkel, Rohre oder freie Formen gewählt werden (siehe Figur 1 - 9). Einige Gestaltungsmöglichkeiten des Profilelements sind in den Figuren 6 bis 9 dargestellt. Ansicht 1 (Figur 10) zeigt ein nur in den vertikalen Zargenelementen eingebautes Profilelement, Ansicht 2 (Figur 11) ein umlaufend eingebautes Profilelement.

## Schutzansprüche

- Stahl- oder Aluzarge (3.1 und 3.2) dadurch gekennzeichnet, daß die Zarge derart geformt ist, daß eine Ausnehmung entsteht, die ein Profilelement (4.1 bis 4.9) in sich aufnimmt (siehe Figur 1-9).
- 2. Zarge nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß das Profilelement (4.1 bis 4.9) auch nach Einbau der Zarge (3.1 und 3.2) jederzeit austauschbar ist.
- 3. Zarge dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigung des Profilelements mittels selbstschneidender Schrauben (5.2) durch das Profilelement (Bohrungen) in das Blech der Zarge erfolgt. Die Schraube wird in das Profilelement versenkt (siehe Figur 2 und 5 = sichtbare Verbindung).
- 4. Zarge dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigen des Profilelements durch Maschinenschrauben (5.1), die durch das Profilelement (4.1, 4.3) (Bohrungen) geführt und in Einziehmuttern (6), die an die Zarge entsprechend angeschweißt sind, gedreht werden, (siehe Figur 1 und 4) erfolgt.
- 5. Zarge dadurch gekennzeichnet, daß das Profilelement (4.3) durch Einhängen über darin befindliche Ausnehmungen in starre Zapfen (10), die an die Zarge geschweißt sind, erfolgt. Die Sicherung der Verbindung erfolgt durch eine Schraube wie in 3. beschrieben an einer kaum einsehbaren Stelle. (siehe Figur 3 = unsichtbare Verbindung).
- 6. Zarge dadurch gekennzeichnet, daß das Profilelement aus verschiedenem Material besteht, wie z.B schlagfeste Kunststoffe, Gummi, Holz, Metall in allen Veredelungsarten, Plexiglas, Glas, Glasfiberstäbe mit entsprechender Lichttechnik.
- 7. Zarge dadurch gekennzeichnet, daß das Profilelemt verschiedene Formen aufweist, wie z. B. Hohl-, Voll-, Stab- und Winkelprofile, Rohre, Viertelstäbe, Bogen- und Kreissegmente, Flachprofile, freie Formen (siehe Figur 6-9) etc.

-10

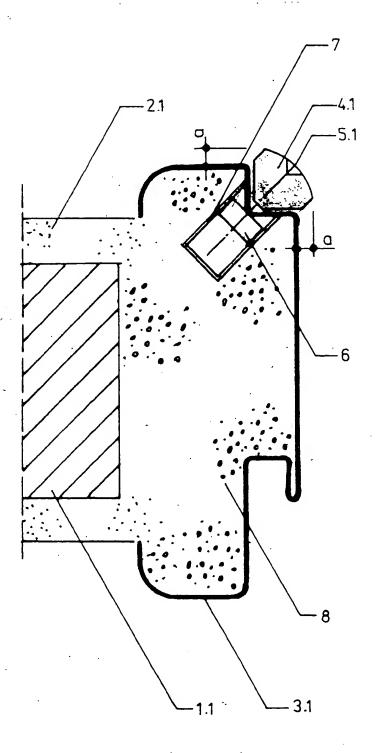


FIG. 1

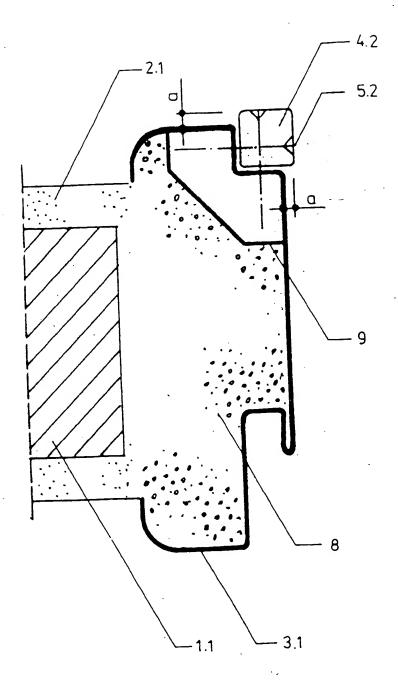


FIG. 2

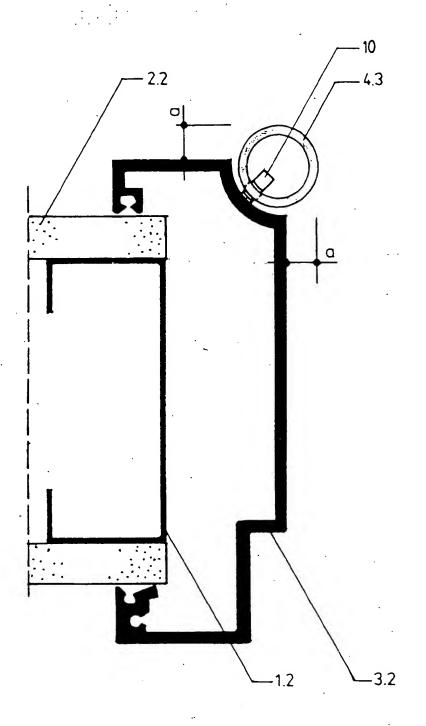


FIG. 3

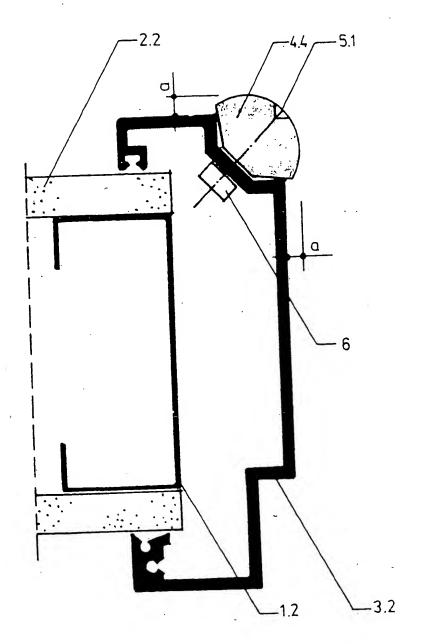


FIG. 4

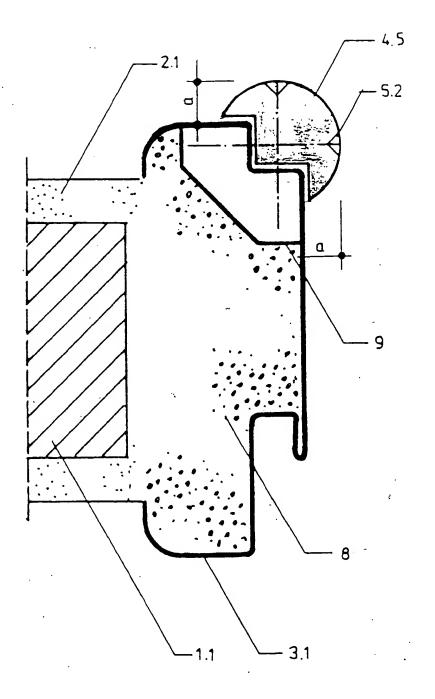


FIG. 5

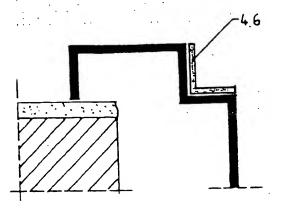


FIG. 6

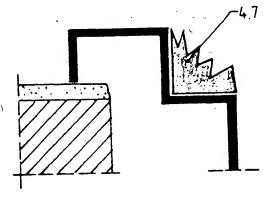


FIG. 7

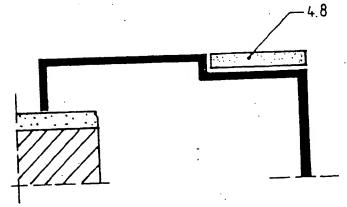


FIG. 8

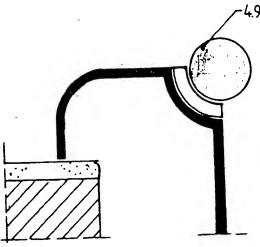


FIG. 9

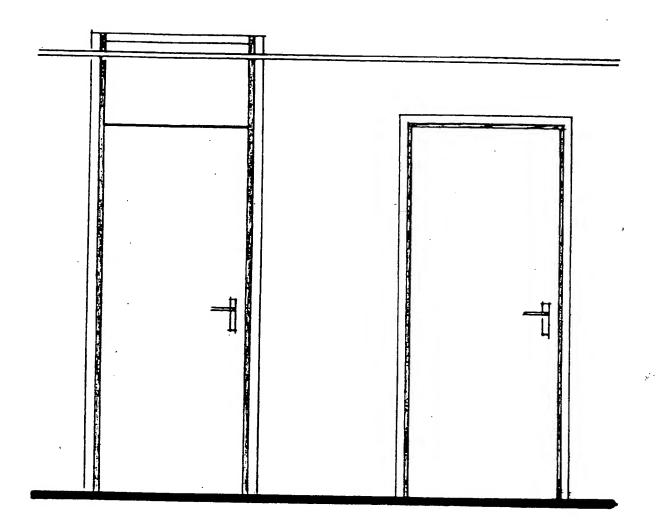


FIG. 10

FIG. 11

